

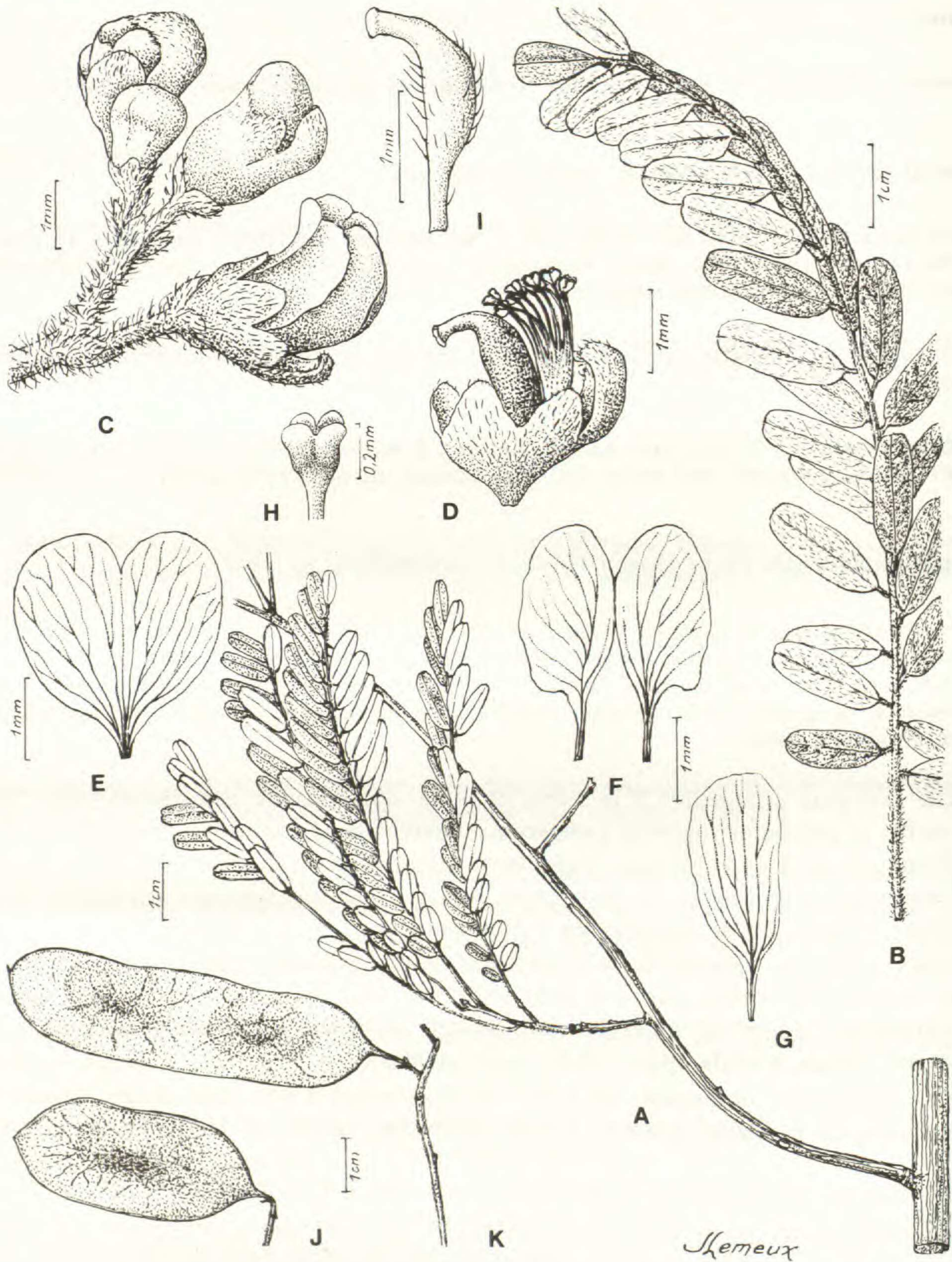


Fig. 1. — *Dalbergia darlacensis* Pham Hoang Hô & C. Niyomdham : A, fragment de rameau ; B, feuille ; C, inflorescence ; D, calice, ovaire, étamines ; E, F, G, étendard, carène, aile ; H, anthère ; I, ovaire ; J, gousse à une graine ; K, gousse à deux graines. (A, Poilane 17531 ; B-I, Poilane 32474 ; J, K, Poilane 16734).

PARATYPES. — CAMBODGE : *Poilane* 17531, entre Phum Lovea et Phum A Rong, fr., juin 1930. — CHINE : *Liang* 66518, Hainan, déc. 1933 (NY, P); *Mc Clure in C.C.C.* 9152, Hainan, W de Tai Wan, San Hu, fl., avr. 1922 (P). — HONG KONG : *Bon* 359, ravin de la Cascade, avr. 1878 (P). — THAÏLANDE : *Kerr* 20086, Lœi, Phu Kradueng Nat. Park, fr., fév. 1931 (K); *Niyomdham* 2945, ibid., fr., juin 1992 (BKF); *Smitinand* 1163, ibid., fr., mars 1952; 4972, ibid., fr., nov. 1958 (BKF); *Sorensen et al.* 6188, ibid., déc. 1958 (C). — VIÊTNAM : *Poilane* 16525, km 65, entre Phu Qui et Ke Bon, fr., 2 août 1929 (P); 16734, ibid., km 64, fr., 12 août 1929 (P); 21757, Bao Loc (Blao), 800 m, fr., jan. 1933 (P); *Schmid s.n.*, ibid., fr., jan. 1961 (P); *s.n.*, Ban Tria, 1000 m, avr. 1954 (P).

Dalbergia dialoides* (Pierre) C. Niyomdham, *comb. nov.

Coroya dialoides Pierre, Fl. For. Cochinch. : pl. 392 (1899). — Type : *Pierre* 5820, Viêt Nam, fév. 1877 (holo-, P; iso-, P).

Espèce endémique du sud du Viêt Nam, proche de *D. rimosa* Roxb.; elle s'en distingue par les folioles elliptiques à étroitement elliptiques, acuminées au sommet, à 5-7 paires de nervures secondaires. Les fleurs sont plus petites, l'étendard oblong et les ailes aussi longues que la carène, tandis que chez *D. rimosa* l'étendard est obové et les ailes plus longues que la carène.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — VIÊTNAM : *Pierre* 5820, Mt Lu, fl., fév. 1877 (P); *Poilane* 3293, vallée du Sông Mao, Nha Trang, fl., mai 1922 (P).

***Dalbergia lanceolaria* L. f.**

Suppl. Plant. : 316 (1781); Gagnepain, Fl. Gén. Indoch. 2 : 489 (1916); Thoth., Tax. Revis. Dalbergieae : 144 (1987). — Type : *Koenig s.n.*, Ceylan (holo-, BM).

var. *lanceolaria*

Inde, Sri Lanka, Birmanie, Thaïlande, en forêts mixtes décidues, entre 50 et 400 m d'altitude.

var. *errans* (Craib) C. Niyomdham, *comb. et stat. nov.*

Dalbergia errans Craib, Bull. Misc. Inform. : 381 (1927). — Type : *Kerr* 8643, Thaïlande (holo-, K).

Cette variété se trouve en Thaïlande et au Laos dans les forêts mixtes décidues, le long des cours d'eau, entre 150 et 400 m d'altitude.

Elle se distingue des variétés *lanceolaria* et *lakhonensis* par le lobe inférieur du calice à peu près égal aux autres lobes, tandis qu'il est plus long dans ces deux autres variétés et par les gousses plus petites.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — LAOS : *Vidal* 1437, Ban Pa Khao, fr., fév. 1952 (P). — THAÏLANDE : *Kerr* 8643, Lœi, Phu Kradueng Nat. Park, fl., mars 1924 (BKF); *Niyomdham* 894, Tak, Lan Sang Nat. Park, fr., avr.

1985 (AAU, BKF, C); *Phengkklai* 89, Uttaradit, Huai Tham Din, fr., avr. 1961 (BKF, C); *Thorel s.n.*, Lakhon, 1866-68 (P); *Winit* 840, Lampang, fl., mars 1923 (BKF).

var. **lakhonensis** (Gagnepain) C. Niyomdham & Pham Hoang Hô, *comb. et stat. nov.*

Dalbergia lakhonensis Gagnepain, Notul. Syst. (Paris) 2 : 296 (1911); Fl. Gén. Indoch. 2 : 489 (1916). — Type : *Thorel s.n.* (1866-68), Thaïlande, Lakhon (holo-, P).

D. lakhonensis var. *appendiculata* Craib, Fl. Siam. Enum. 1 : 480 (1928). — Type : *Kerr* 5847, Thaïlande (holo-, K).

D. maymyensis Craib, Bull. Misc. Inform. : 390 (1912). — Type : *Lace* 5848, Birmanie (holo-, K).

D. maymyensis var. *siamensis* Craib, Fl. Siam. Enum. 1 : 481 (1916). — Type : *Kerr* 3185, Thaïlande (holo-, K).

Birmanie, Thaïlande, Cambodge, Laos et Viêt Nam dans les forêts mixtes décidues, entre 75 et 500 m d'altitude.

Se distingue de la variété-type par la dense pubescence des folioles à l'état jeune, de part et d'autre, devenant pubérulente à pubescente et par le calice densément pubescent.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — CAMBODGE : *Béjaud* 387, Phnom Penh, fr., 1929 (P); 770, *ibid.*, fl., 1933 (P); *Magnen, Gourgand & Chatillon s.n.*, Kompong Speu, fr., avr. 1907 (P); *Pierre* 1042, Pang Chac, fr., mai 1870 (P); *Poilane* 14998, env. de Samrong Chongkal, fl., mars 1928 (P); 15000, *ibid.*, fr., avr. 1928 (P); 17444, de Kompong Speu à Sré Umbel, fr., juin 1930 (P); *Thorel* 2047 *p.p.*, Kompong Luong, 1866-68 (P); *s.n.*, Stung Treng, fr., 1866-68 (P). — LAOS : *Tixier s.n.*, Louang Prabang, nov. 1955 (P); *Vidal* 1775, Savannakhet, mai 1952 (P); 2601, Phou Kouay, fr., janv. 1954 (P). — THAÏLANDE : *Anuwat* 75, Nakhon Ratchasima, Nang Rawnng Distr., fr., avr. 1927 (BK, K); *Beusekom, Geesink, Phengkhlai & Wongwan* 3823, Si Savat, fr., nov. 1971 (BKF, L, P); *Kerr* 20681, Kawaken, Pu Wieng, fl., fr., mars 1937 (K, P); *Niyomdham et al.* 1068, Sam Larn, fr., oct. 1985 (BKF, P); *Put* 2810, Ban Chum Seng, fl., mars 1930 (K, P); *Thorel s.n.*, Lakhon, fl., 1866-68 (P). — VIÊTNAM : *Balansa* 4996, Ding Bang, fr., déc. 1889 (P); *Chevalier* 40299, Dran, Lang Bian, fl., avr. 1919 (P); *Schmid* 747, Dac Lac, fr. (P).

***Dalbergia nigrescens* Kurz**

Pegu Rep. Append. A 48 et B 45 (1875); J. Asiat. Soc. Bengal, Pt. 2, Nat. Hist. 45 : 279 (1876); Forest Fl. Burma 1 : 346 (1877); Gagnepain, Fl. Gén. Indoch. 2 : 494 (1916). — Type : *Wight* 926, Birmanie (holo-, K).

Dalbergia paniculata auct. non Roxb. : Prain, Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta) 10 : 87, pl. 68 (1904).

var. **nigrescens**

Birmanie, Thaïlande, Laos, dans les forêts mixtes décidues, entre 50 et 500 m d'altitude.

Variété bien caractérisée par les feuilles, les fleurs et les gousses devenant noires à maturité ou parfois noirâtres ou brun foncé.

PRAIN (l.c.) avait considéré *D. nigrescens* Kurz (1875) comme conspécifique de *D. paniculata* Roxb. (1798). L'examen d'un matériel d'herbier plus abondant montre une parfaite concordance avec *D. nigrescens* Kurz, et non avec la planche de *D. paniculata* Roxb. (Pl. Coromandel 2 : tab. 114, 1799) qui présente des différences en particulier pour l'étendard qui est orbiculaire tandis qu'il est oblong à étroitement obové chez *D. nigrescens*.

var. **anomala** (Pierre) C. Niyomdham, *comb. et stat. nov.*

Dalbergia anomala Pierre, Fl. For. Cochinch. : pl. 381 (1899). — Lectotype désigné ici : *Pierre 1041 p.p.*, Vietnam, jan. 1877 (P).

Se distingue de la var. *nigrescens* par le tube du calice glabre à pubérulent et par les gousses de $5-7 \times 1,5-1,8$ cm, tandis que le tube est densément pubescent et les gousses plus grandes, de $6-8 \times 2,5$ cm env., dans la var. *nigrescens*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — CAMBODGE : *Béjaud 349*, Kompong Svai, fl., fr., déc. 1919 (P); *673*, Phnom Penh, fl. (P); *Pierre 1041 p.p.*, Phnom Lovea, mars 1870 (P); *Poilane 14939*, NW de Cheom Khsan, fl., mars 1928 (P); *14955*, entre Cheom Khsan et Anlong Veng, j. fr., mars 1928 (P); *14974*, près de Don So, j. fr., mars 1928 (P); *15090*, Trassay, fr., avr. 1928. — THAÏLANDE : *Niyomdham 917*, Tak, Lan Sang Nat. Park, fr., avr. 1985 (AAU, BKF, C). — VIÊTNAM : *Pierre 136 p.p.*, Tay Ninh, avr. 1865 (P); *136 p.p.*, Cay Công, avr. 1866 (P); *1041 p.p.*, Đông Nai, bord du Sông Cai, fl., jan. 1877 (P); *1041 p.p.*, Sông Cai, fl., avr. 1877 (P); *Vinot 18*, Biên Hoa, fr (P); *Schmid 748*, Dac Lac, fr. (P).

var. **saigonensis** (Pierre) Gagnepain

Fl. Gén. Indoch. 2 : 494 (1916).

Dalbergia saigonensis Pierre, Fl. For. Cochinch. : pl. 381 (1899). — Type : *Pierre 222*, Vietnam, août 1867 (holo-, P; iso-, P).

Thaïlande, Cambodge et Vietnam. Cette variété se distingue des précédentes par les gousses plus minces et plus étroites (1-1,3 cm), le pistil glabre et les dents du calice plus aiguës.

Dalbergia suthepensis C. Niyomdham, *sp. nov.*

Species D. assamica proxima a qua floribus majoribus ac legumine crasso et levi in seminis loco differt.

Petit arbre. Jeunes pousses et inflorescences pubescentes, devenant pubérulentes. Feuilles imparipennées, longues de 15-20 cm, caduques; stipules linéaires-oblongues, de $2 \times 0,5$ cm env., arrondies au sommet, caduques; pétiole de 2-2,5 cm; le reste du rachis de 11-15 cm. Folioles 11-15, les latérales ovées-oblongues à oblongues, de $3-5 \times 1,5-7$ cm, la terminale obovée-oblongue, de $5-5,5 \times 1,5-2$ cm, à sommet arrondi à obtus, légèrement émarginé, toutes entièrement glabres; nervation secondaire et tertiaire fine mais distincte sur les deux faces; pétiolules de 3-4 mm.

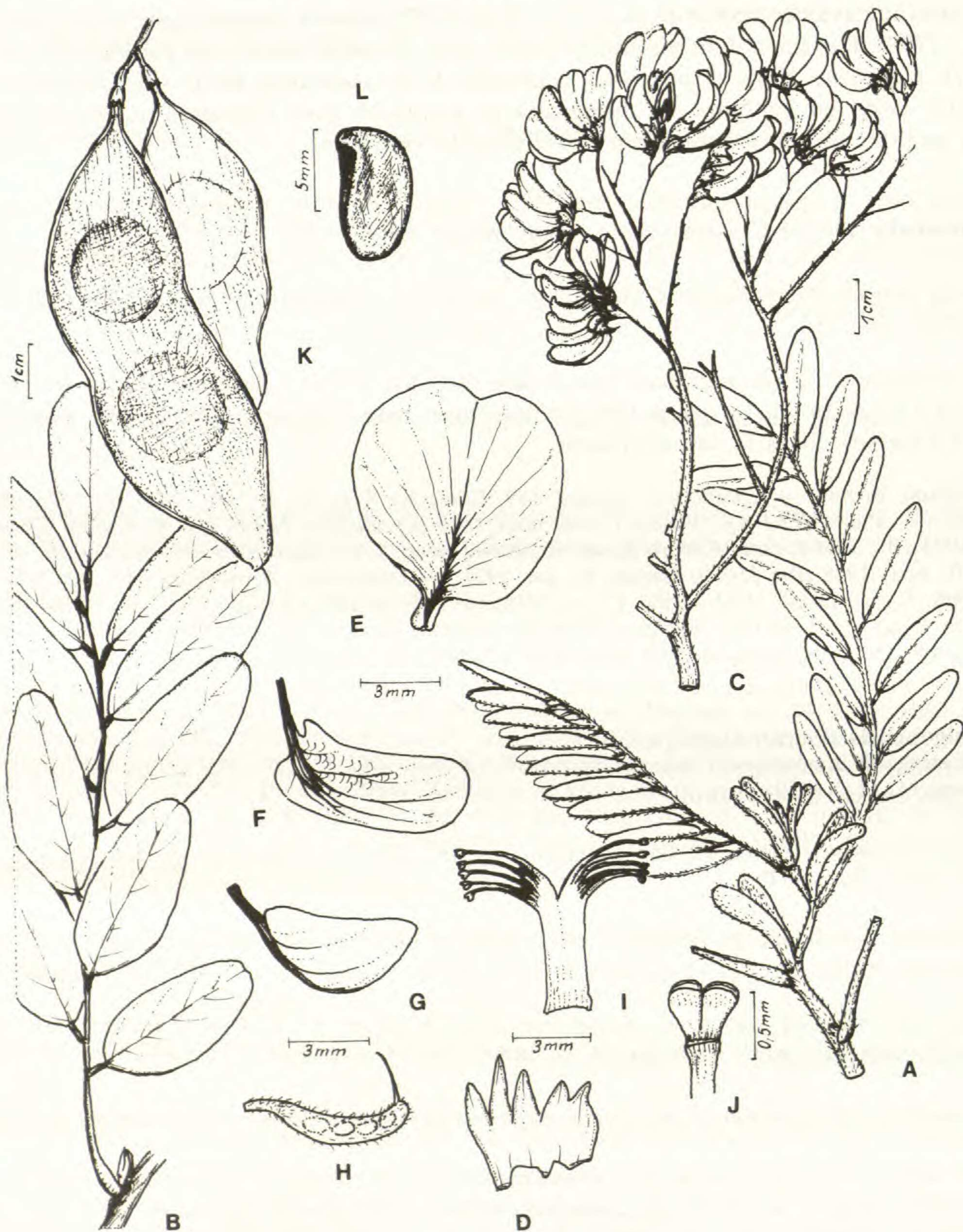


Fig. 2. — *Dalbergia suthpensis* C. Niyomdham : A, fragment de rameau jeune ; B, feuille ; C, inflorescence ; D, calice étalé ; E, F, G, étendard, aile, carène ; H, ovaire ; I, étamines ; J, anthère ; K, gousses ; L, graine. (Kerr 2544).

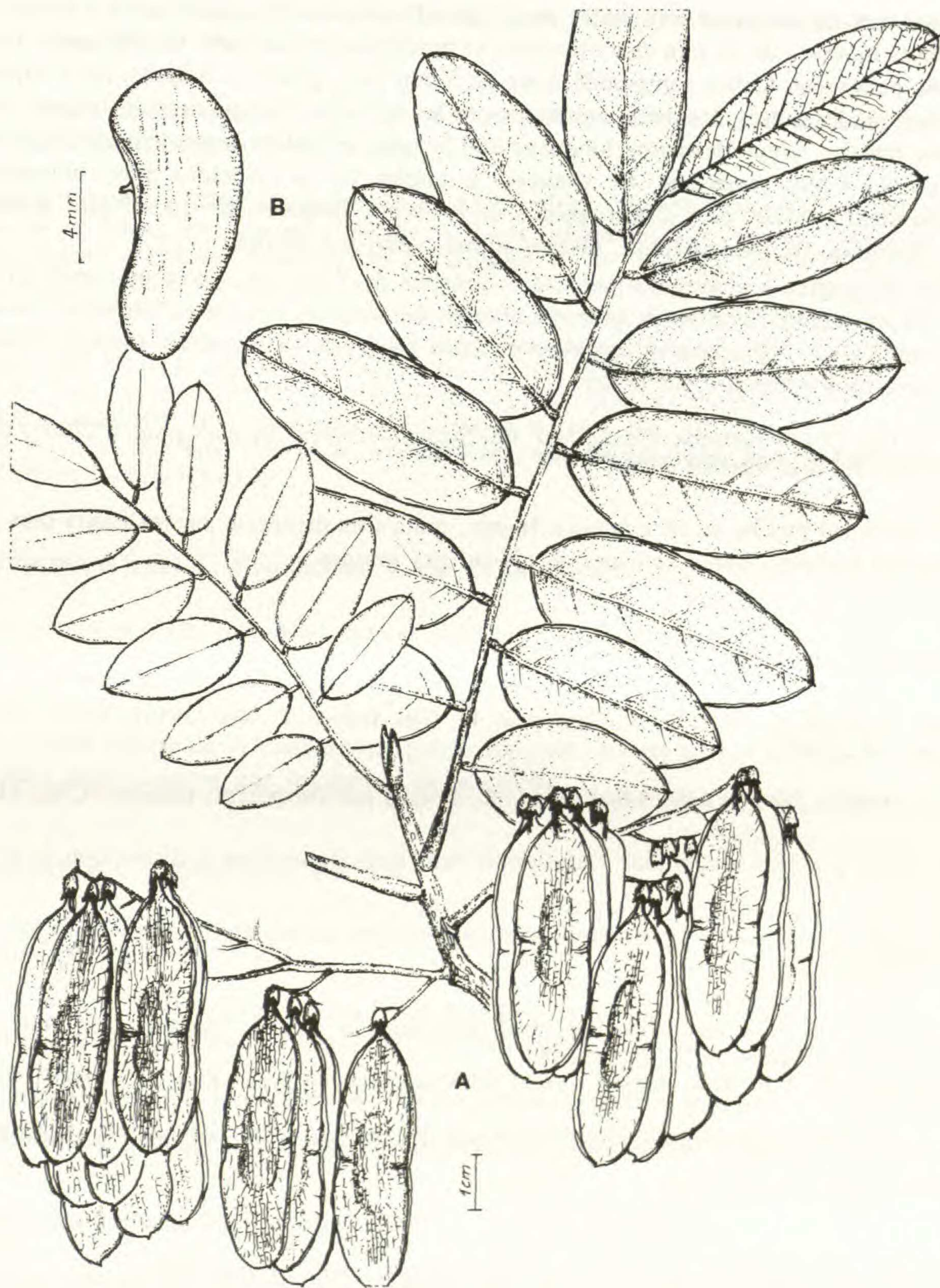


Fig. 3. — *Dalbergia velutina* Benth. var. *annamensis* C. Niyomdham : A, fragment de rameau fructifère ; B, graine.
(Poilane 32471).

Inflorescences en panicules terminales ou à l'aisselle des feuilles supérieures, longues de 10-12 cm. Fleurs mauves, de 12 mm env.; bractées et bractéoles petites, très tôt caduques. Pédicelle de ± 3 mm, pubescent. Calice campanulé, long de 5 mm env., glabre, à 5 dents, les 2 supérieures plus courtes que les autres, les deux supérieures et les latérales triangulaires-oblongues, obtuses, l'inférieure linéaire, aiguë de même longueur que le tube. Étendard largement elliptique à orbiculaire, de 9×8 mm, émarginé au sommet, à onglet de $\pm 1,5$ mm; ailes oblongues, de $7 \times 3,5$ mm env., à onglet de ± 2 mm; pièces de la carène falquées, de $6,5 \times 3$ mm, à onglet de ± 2 mm. Étamines 10, monadelphes. Ovaire stipité, velu, à 4 ovules.

Gousses elliptiques à oblongues-lancéolées, longues de 7 cm env. (avec une seule graine) et de 9×3 cm env. (avec 2 graines), glabres, obtuses au sommet, aiguës et rétrécies sur un stipe de $\pm 0,5$ cm; valves distinctement épaissies et lisses au niveau des graines. Graines réniformes, de 5×8 mm, brun rougeâtre sur le sec.

TYPE. — *Kerr 2544*, Thaïlande, Chiang Mai, Doi Suthep, en forêts décidues jusqu'à 1200 m d'altitude (holo-, K; iso-, P). Seul matériel connu.

Cette espèce est proche de *D. assamica* Benth., mais s'en distingue par les fleurs plus grandes et les gousses épaisses, dures et lisses au niveau des graines.

***Dalbergia velutina* Benth.**

in Miq., Pl. Jungh. 2 : 255 (1852); Gagnepain, Fl. Gén. Indoch. 2 : 486 (1916); Thoth., Tax. Revis. Dalbergieae : 99 (1987).

TYPE. — *Wallich 5868 B*, Inde, Silhet (lecto-, K, désigné par THOTHATRI; isoleccto-, CAL, LE, P).

Cette espèce présente une grande variation de caractères permettant la distinction de 4 variétés.

var. *velutina*

Dalbergia pierreana Prain, Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta) 10 : 72, pl. 52 (1904), *syn. nov.* — Type : *Pierre 1037*, Cambodge (holo-, P; iso-, P).

D. abbreviata Craib, Bull. Misc. Inform. : 166 (1926), *syn. nov.* — Type : *Kerr 3554* (holo-, K).

Inde (Silhet), Birmanie (Tenasserim), Thaïlande, Cambodge, Laos, Viêtname, péninsule Malaise et Bornéo.

var. *succirubra* (Gagnepain & Craib) C. Niyomdham, *comb. et stat. nov.*

Dalbergia succirubra Gagnepain & Craib, Bull. Misc. Inform. : 428 (1915); Gagnepain, Fl. Gén. Indoch. 2 : 484 (1916).

TYPE. — *Kerr 1682*, Thaïlande, Chiang Mai, Doi Suthep (holo-, K; iso-, P).

Sud de la Chine (Guangxi), nord de la Thaïlande, Laos et Viêtnam dans les forêts mixtes décidues, entre 600 et 1500 m d'altitude.

Cette variété diffère de la variété-type par les folioles plus petites et les ailes de la corolle plus longues que les pièces de la carène.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — CHINE (Guangxi) : *Tsang* 22101, SE de Shang Sze, Ping Ho, avr. 1933 (P); 22175, Iu Shan, SE de Shang Sze, fr., mai 1933 (P). — LAOS : *Harmand* 1124, Attapeu, 700-800 m, fr., mars 1877 (P); *Poilane* 11899, km 20 route n° 10, Savannakhet, fl., fév. 1925 (P); 20050, Muong Soui, 1100 m, fl., fév. 1932 (P); 20664, Muong Ngoi, 800 m, fr., avr. 1932 (P); *Tixier* 18, Xieng Khouang, fr., avr. 1956 (P); *Vidal* 1514, ibid., fr., avr. 1952 (P). — THAÏLANDE : *Kerr* 1682, Doi Suthep, 990 m, fl., jan. 1911. — VIÊTNAM : *Chevalier* 30990, Di Linh (Djiring), Lang Bian, 900-1100 m, fév. 1914 (P); *Pételot* 8860, Bao Loc (Blao), 800-900 m, fr. (P); *Poilane* 21867, ibid., fl., fév. 1933 (P); 22174, ibid., 800 m, fr., mars 1933 (P); 22246, ibid., fr., mars 1933 (P); 24009, Braïan, Di Linh (Djiring), fl., jan. 1935 (P); 32089, Tu Inh, 1200-1500 m, mars 1941 (P); 32709, Dak Gley, 1100 m, fl., janv. 1947 (P); *Schmid* s.n., Bao Loc (Blao), jan. 1960 (P); s.n., Ban Tria, 1100 m, fr., avr. 1954 (P); s.n., Da Lat-Adran, mai 1954 (P); s.n., route de Prenh, 1300 m, fr., avr. 1964 (P).

var. **verrucosa** (Craib) C. Niyomdham, *comb. et stat. nov.*

Dalbergia verrucosa Craib, Bull. Misc. Inform. : 383 (1927).

Type. — *Kerr* 4930, Thaïlande (holo-, K). Seul matériel connu.

Cette variété diffère de la variété-type par le stipe de l'ovaire glabre et de la var. *succirubra* par les ailes aussi longues que les pièces de la carène.

var. **annamensis** C. Niyomdham, *var. nov.*

A var. *velutina* foliolis glabris, pagina superiore nitidis ac venulis elevatis conspicuis et legumine minori (ca. $5 \times 1,3$ cm) differt.

TYPE. — *Poilane* 32471, Viêtnam, Lâm Đông, Ban Tria, en forêt mixte décidue, entre 1000 et 1200 m d'altitude, 21 avr. 1941 (holo-, P; iso-, P). Seul matériel connu.

Cette variété diffère de la variété-type par les folioles glabres et brillantes à la face supérieure, les nervures en réseau saillant et par les gousses plus petites, de $5 \times 1,3$ cm env.

Dalbergia vietnamensis Pham Hoang Hô & C. Niyomdham, *sp. nov.*

D. foliacea proxima sed characteribus sequentibus bene distincta : foliolis ovatis, ellipticis vel orbicularibus, $2-4 \times 1-3$ cm, apice obtusis vel rotundatis, emarginatis, venarum reticulo densissimo; calice breviter campanulato dentibus tubo longioribus; vexillo obovato.

Arbuste grimpant, atteignant 15 m, à tronc muni de dards robustes, simples ou ramifiés avec, çà et là, des rameaux enroulés en vrille, ou arbre de 15 m, à tronc tortueux. Rameaux fins,



Fig. 4. — *Dalbergia vietnamensis* Pham Hoang Hô & C. Niyomdham : A, fragment de rameau florifère ; B, feuille ; C, fragment d'inflorescence ; D, fleur ; E, F, G, carène, aile, étendard ; H, étamines et anthère ; I, ovaire ; J, gousse. (Poilane 89).

glabres; écorce grise sur les sujets adultes avec des lenticelles ponctiformes dispersées. Feuilles longues de 6-11 cm; rachis finement pubescent, de 4-6,5 cm, portant 5-7 folioles ovées, elliptiques à orbiculaires, de 2-4,5 × 1-3 cm, émarginées au sommet, arrondies ou obtuses à la base, coriaces, glabres en dessus, à poils épars devenant glabres en dessous; nervures secondaires 8-9 paires, très fines; pétioles de 2,5 mm, finement pubescents puis glabres; stipules lancéolées de 3 mm, tôt caduques.

Panicules terminales, denses, longues de 7-10 cm, à rameaux finement pubescents, longs de 2-5 cm, divariqués, corymbiformes, terminés par des cymes scorpioides denses. Fleurs très petites, blanches avec, à la base, deux bractéoles ovées, de 1 mm, ciliées. Calice de 2 mm, à dent médiane 1,5 fois plus longue que les latérales; pièces de la corolle courtement onguiculées: étendard dressé, obové, long de 2,5 mm, émarginé au sommet; ailes et pièces de la carène auriculées d'un côté à la base; étamines 10, monadelphes; ovaire stipité, velu, à poils courts épars; ovules 2; style très court.

Gousses samaroïdes, de 3,5-4,5 × 1,7 cm (avec une seule graine) et de 5,5-6 × 1,7 cm (avec 2 graines), obtuses, arrondies au sommet, glabres, nettement réticulées sur la partie ovoïde renfermant la graine, de 18 × 12 mm, épaisse de 3 mm, occupant toute la largeur de la gousse. Graine réniforme, aplatie, de 7,5 × 4,5 mm, brune.

TYPE. — *Poilane* 89, Viêt-nam, Thuân Hai, Balap, 25 juin 1919 (holo-, P; iso-, P).

Espèce endémique du Cambodge et du sud du Viêt-nam. On la trouve dans les fourrés, sur des sols pauvres et sablonneux, entre 100 et 200 m d'altitude. Fleurs de février à octobre; fruits de mars à décembre.

PARATYPES. — CAMBODGE: *d'Alleizette s.n.*, Phnom Penh, fl., juin 1909. — VIÊTNAM: *Fleury in Chevalier* 39031, Ba Ngoi, fl., sept. 1918 (P); 39065, Tourcham, fr., oct. 1918 (P); 39069, *ibid.*, oct. 1918 (P); 39077, *ibid.*, oct. 1918 (P); 39107, *ibid.*, fl., oct. 1918 (P); *Poilane* 96, Phan Rang, juin 1919 (P); 2655, Câu Da, Nha Trang, fl., févr. 1922 (P); 2800, Đông Bô, Nha Trang, fr., mars 1922 (P); 2925, île Tré, Nha Trang, avr. 1922 (P); 3083, *id.*, fl., avr. 1922 (P); 4655, Nha Trang, fl., sept. 1922 (P); 5846, Ca Na, Phan Rang, mars 1923 (P); 5860, Hoa Trinh, Phan Rang, mars 1923 (P); 9345, Ca Na, Phan Rang, déc. 1923 (P); 12509, *ibid.*, oct. 1925 (P); 30521, W de Sông Mao, Phan Rang, fr., sept. 1940 (P); 30555, *ibid.*, fr., sept. 1940 (P).

REMERCIEMENTS. — Les auteurs sont particulièrement reconnaissants à M. le Directeur du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et à M. le Professeur Ph. MORAT, Directeur du Laboratoire de Phanérogamie, pour l'attribution de postes d'invités du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Ils remercient chaleureusement M. J.E. VIDAL qui leur a proposé cette étude, s'est chargé de recherches bibliographiques complémentaires en particulier pour la désignation des spécimens-types et a mis en forme le manuscrit avec l'aide de Mme Y. VIDAL. Ils doivent au regretté Dr. R.D. HOOGLAND et à M. VIDAL la rédaction des diagnoses latines et plusieurs modifications de nomenclature. Leurs remerciements s'adressent aussi aux Directeurs des Herbiers cités dans l'introduction pour l'envoi des spécimens-types et autres collections.

C. NIYOMDHAM exprime une reconnaissance toute particulière aux Autorités gouvernementales de Thaïlande qui l'ont autorisé à séjourner deux mois en France pour terminer la révision des *Dalbergia* de Thaïlande, du Cambodge, du Laos et du Viêt-nam.

***Genlisea barthlottii* (Lentibulariaceae), a new species from Guinean inselbergs**

S. POREMBSKI, E. FISCHER & B. GEMMEL

Summary: A new species of the carnivorous genus *Genlisea*, endemic to inselbergs in Guinea, is described. *Genlisea barthlottii* differs from *Genlisea stapfii* by being considerably larger in all vegetative parts, the spur being longer than the lower lip and by long-stalked glandular hairs restricted to the upper part of the ovary. In West Africa three species of *Genlisea* occur: *G. barthlottii*, *G. hispidula* and *G. stapfii*.

Résumé : Description d'une nouvelle espèce du genre carnivore *Genlisea*, endémique sur des inselbergs guinéens. *Genlisea barthlottii* se distingue de *Genlisea stapfii* par les dimensions des parties végétatives généralement plus grandes, par l'éperon plus long que le lobe inférieur et des poils glandulaires présents seulement dans la partie supérieure de l'ovaire. En Afrique de l'Ouest trois espèces de *Genlisea* sont connues : *G. barthlottii*, *G. hispidula* et *G. stapfii*.

Stefan Porembski, Eberhard Fischer, Björn Gemmel, Botanisches Institut der Universität Bonn, Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn, Germany.

The carnivorous tropical genus *Genlisea* A. St.-Hil. comprises 19 species, eight of which are known from Africa and Madagascar. They possess two types of leaves: epigeic green foliage leaves and forked subterranean leaves which form the uniquely developed helical traps (JUNIPER et al. 1989). Several regional taxonomic treatments are available (TAYLOR 1963, 1972, 1973, 1988; FROMM-TRINTA 1979). Otherwise this genus has been fairly neglected hitherto especially regarding its ecology. This is mainly due to the inaccessability of the preferred habitats, e.g. inselbergs and white sand savannas, and studies based on living material therefore have been rare.

During research on the vegetation of inselbergs in Guinea, one author (S. P.) collected a specimen of *Genlisea*, which differed in the field considerably from the more frequent *Genlisea stapfii* A. Chev. in general size and flower morphology. Detailed examination showed that it represents a new species, which is here described.

Genlisea barthlottii Porembski, Fischer & Gemmel, *sp. nov.*—Fig. 1.

Genlisea stapfii affinis sed foliis majoribus, calcare longiore et ovario in parte apicali pilis glandulosis longis instructa differt.

TYPE.—*Pobegu* 1358, Guinea, env. de Kindia, 1906 (holo-, P).

Stem short, erect; leaves numerous, rosulate and spatulate; 11.9-12.5 × 3.8-5.3 mm; surface with thread-like hairs. Rosette up to 2.9 × 2 cm in diameter; traps as numerous as epigeic leaves, ampule longer than broad (2 × 1.2 mm). Inflorescence erect, sparsely branched above, 18-24 cm high. Scape terete, glabrous below or with scattered thread-like hairs (ca. 0.08 mm long) and gland-tipped hairs (ca. 0.4 mm long), these becoming denser above (near inflorescence). (3)4 flowers on sparsely branched inflorescence; few scales on the peduncle. Bracts ovate-lanceolate, 2 mm long, with glandular but not non-glandular hairs; bracteoles similar. Pedicels erect, glandular with shorter non-glandular hairs. Calyx lobes 5, subequal, lanceolate, with glandular hairs. Corolla violet, spur, 8-10 mm long; upper lip broadly ovate, 3.5 mm long, lower lip broader than long, 3.8 × 8 mm; middle lobe quite short. Spur cylindrical and obtuse, covered with short gland-tipped hairs; palate raised and gibbous, glandular, spur projecting 2-3 mm beyond the lower lip. Upper half of ovary densely covered with long (0.4 mm) gland-tipped hairs, lower half glabrous.

MATERIAL STUDIED.—GUINEA: *Pobegu* 1358, env. de Kindia, 1906, type; *Porembski & Biedinger* 173, granite inselberg near road from Guéckédou to Macenta, 8°33'N–10°09'W, 620 m, 6.VIII.1992 (P); *Jacques-Félix* 446, Kindia, IX.1934 (P); *Schnell* 2196, Mt Gangan, 11.IV.1944 (P).

This new species is dedicated to Professor Wilhelm BARTHLOTT (Bonn), who has directed our interest towards studies of inselbergs and especially to the genus *Genlisea*, on the occasion of his 50th birthday.

Genlisea barthlottii differs from *G. stapfii* by the ovary, which is glabrous except for the long gland-tipped hairs on the upper half. The spur projects 2-3 mm beyond the lower lip while in *G. stapfii* it is distinctly shorter than the lower lip. *Genlisea barthlottii* is generally larger than *G. stapfii* in all vegetative parts. For a detailed description of the habitat see POREMBSKI et al. (1994). *Genlisea barthlottii* was found growing in an ephemeral flush community on a granitic inselberg together with *Xyris straminea* Nilss., *Utricularia subulata* L., *Drosera indica* L., *Panicum lindleyanum* Nees ex Steud. and several Eriocaulaceae.

Genlisea stapfii, which has been considered for a long time to be synonym of *G. africana* Oliver (TAYLOR 1963) differs by the presence of non gland-tipped hairs among long gland-tipped hairs, while *G. africana* has only glandular hairs in the upper part of the inflorescence. Thus all material of West Tropical Africa formerly named *G. africana* belongs to *Genlisea stapfii* (TAYLOR 1991).

Genlisea barthlottii, also having glandular hairs and smaller non gland-tipped hairs in the inflorescence, can be easily distinguished from *G. stapfii* by the ovary, which is glabrous except for the long gland-tipped hairs in the upper half. The ovary of *G. stapfii* is totally covered with